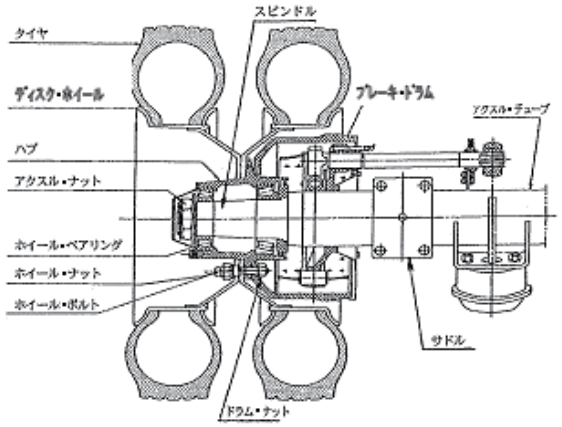
トレーラサービスニュース

NO. 22	発行日 2005年8月	改定日 2010年3月

車輪脱落事故防止の注意事項

トレーラの走行装置は車輪と車軸から構成されているので、間違った取扱をしたり、点検、整備を怠るとトレーラが走行不能状態となるばかりでなく、車輪脱落等の重大事故の要因となる重要保安部品です。

1. 走行装置の構造



2. 車輪脱落事故発生の要因

車輪脱落事故は、次のような、さまざまな要因により発生します。

1) タイヤの破損
タイヤの空気圧不足、接地面や側面の亀裂、損傷、摩耗や金属片、石、その他の異物が刺さったり、噛み込んだりしてタイヤの破損が発生します。

2) ホイール・ナット、ホイール・ボルトの脱落、破損
ホイール・ナット、ドラム・ナットの緩み、不適切な長さのホイール・ナットやホイール・ボルトの使用、ホイール・ナットの締め過ぎ等により発生します。

3) ディスク・ホイールの破損
ディスク・ホイール本体又は飾り穴やナット座からの亀裂が進行して発生します。

4) ホイールベアリングの破損
ベアリングの摩耗、ベアリング・グリースの不足やプレーロード不良による過熱、ベアリングへの異物の混入等により発生します。

5) ハブの破損
ハブ・フランジやベアリング組み付け部の亀裂やガタが進行して発生します。

6) 車軸の折損
車軸のスピンドル部、スピンドルとアクスル・チューブとの溶接部、アクスル・チューブとサドルやチャンバー・ブラケットの溶接部の亀裂や変形が進行して発生します。

3. 点検・保守について

走行装置は、重要保安部品です。タイヤの脱落等の事故を防止する為に法令で定められた日常点検、定期点検及びトレーラメーカー推奨項目の点検が不可欠です。走行装置の点検・保守についてはトレーラサービスニュースＮＯ．１５「走行装置（車輪・車軸）の点検・保守について」を参照下さい。
尚、消耗部位等の許容限度、ネジ組立て部位の締付けトルク、その他の判定基準等の詳細数値は各メーカーの取扱説明書などに従って下さい。

（社）日本自動車車体工業会　　トレーラ部会　　サービス委員会

NO. 22	発行日 2005年8月	改定日 2010年3月

車輪脱落事故防止の注意事項

4. 使用上の注意

1) 安全運行の為に、始業前等に日常点検でタイヤの状態とホイール・ナット、ホイール・ボルトの緩み、破損がないかを確実に点検して下さい。
2) トレーラは定められた保安基準内での使用を厳守し、積載物は前後バランスを崩した積み方や、過積載は絶対にしないで下さい。
3) 急発進、急制動をすることがないよう、安全運転に心掛けて下さい。
4) ホイールの損傷やホイール・ボルトの折損はホイール・ナットの締め過ぎに起因することが多くあります。特にインパクト・レンチでの締め付けは締付けトルク過多になりやすいので、各メーカー指定の締付けトルクを確認して締付けて下さい。
5) ホイール・ベアリングの寿命を延ばすには、定期的なグリースの交換と組立て時のプレーロードの規定値又は締付けトルクの厳守が重要です。
   又、泥水の浸入やグリースの流失を防止するために、車軸の分解点検時には必ずハブキャップガスケットとオイルシールは新品に交換して下さい。
6) 車軸のスピンドル部、スピンドルとアクスル・チューブとの溶接部、アクスル・チューブとサドルやチャンバー・ブラケットの溶接部に亀裂、変形等の損傷がないか、又、ハブのフランジやベアリング組み付け部の亀裂、変形等の損傷がないか目視またはレッド・チェック（染色浸透探傷法）等により点検して下さい。
   本項はメーカー推奨点検項目として重要な箇所ですので確実に点検して下さい。
7) 車軸のスピンドル部とハブのベアリング組み付け部に規定以上のガタがある場合は不具合部品を交換して下さい。

5. 点検整備項目のまとめ

●及び★：法定項目（★は距離項目を示す：前回の点検から走行距離が３月当たり２，０００ｋｍに満たない場合には省略することが出来ますが、２回連続して省略することは出来ません。）
○：メーカー指定項目
◇：シビアコンディション項目（下記参照）
△：長年使用し続けた被牽引自動車の項目（長年使用し続けたとは、使用開始から５年以上経過したことを言う）
※：車両総重量８トン以上の被牽引自動車に限る

シビアコンディションの判定　－例－

A	悪路（凸凹路、砂利道、雪道、未舗装道路など）	走行距離の３０％以上が次の条件に該当する場合 ・運転者が体に衝撃（突き上げ感）を感じる荒れた路面 ・車体が左右に振られる荒れた路面
B	走行距離が多い	事業用自動車 ・１０，０００ｋｍ以上／１ヶ月、走行する場合
C	山道、登り降りの頻繁な走行	走行距離の３０％以上が次の条件に該当する場合 ・登り降りの走行が多く、ブレーキの使用回数が多い場合 ・車体が左右に振られる回数が多い場合
D	牽引自動車の駐車ブレーキの多用	・渋滞、荷役待ち等で駐停車の回数が多く、牽引自動車の駐車ブレーキを多用（２０回／日前後）する場合

（注）上記は参考例です。取扱説明書等、メーカーの指定に従って下さい。

（社）日本自動車車体工業会　　トレーラ部会　　サービス委員会

NO. 22	発行日 2005年8月	改定日 2010年3月

車輪脱落事故防止の注意事項

●及び★：法定項目（★は距離項目を示す）
○：メーカー指定項目
◇：シビアコンディション項目
△：長年使用し続けた被牽引自動車の項目
※：車両総重量８トン以上の被牽引自動車に限る

点検整備項目				点検整備時期 被牽引自動車 1月毎	3月毎	12月毎	備考
点検箇所		点検内容					
走行装置	アクスル	亀裂、損傷及び変形			○	○	
		スピンドルの亀裂及び損傷				△	
	ホイール	タイヤの状態	タイヤの空気圧		★	★	
			タイヤの亀裂及び損傷		★	★	
			タイヤの溝の深さ		★	★	
			タイヤの異状な摩耗		★	★	
			タイヤの金属片、石、その他の異物		★	★	
		ホイール・ナット及びホイール・ボルトの緩み		◇	●	●	
		※ホイール・ナット及びホイール・ボルトの損傷		◇	△	●	
		リム、サイド・リング及びホイール・ディスクの損傷		◇	○	●	
		ハブの亀裂、損傷及び変形				△	
		ホイール・ベアリングのがた			◇	●	
		車軸のアライメント				○	

（社）日本自動車車体工業会　　トレーラ部会　　サービス委員会